

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 697 339 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
21.02.1996 Patentblatt 1996/08

(51) Int. Cl.⁶: B65D 5/52, B31B 17/00

(21) Anmeldenummer: 95112623.4

(22) Anmeldetag: 10.08.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

(72) Erfinder: Lingenfelder, Ottmar
D-82041 Deisenhofen (DE)

(30) Priorität: 11.08.1994 DE 4428499

(74) Vertreter: Popp, Eugen, Dr. et al
D-80538 München (DE)

(71) Anmelder: oli-Spezialanlagen GmbH
D-82041 Deisenhofen (DE)

(54) Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung einer Display-Verpackung sowie eine entsprechend hergestellte Display-Verpackung

(57) Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung einer Display-Verpackung bestehend aus einem trayartigen Displayteil (10) und einem haubenartigen Abdeckteil (18), welches bodenseitig innerhalb des Displayteils (10) plaziert und mit diesem über an Abreißaschen (24) angeordneten Klebstellen (32) lösbar verbunden ist. Die Vorrichtung besitzt einen ersten Schacht (33) zur Aufnahme und Bereitstellung flach zusammengelegter Abdeckteile (18), einen zweiten Schacht (34) zur Aufnahme und Bereitstellung flach zusammengefalteter

Displayteile (10), dem ersten und zweiten Schacht zugeordnete Einrichtungen (39, 40; 41, 42) zur Entnahme der flach zusammengefalteten Teile aus den Schächten und zum Aufrichten derselben unter Ausbildung von Rechteckhülsen (28, 29), einen dem Abdeckteil (18) zugeordneten Schieber (35) zum Ineinanderstecken der Rechteckhülsen (28, 29). Des weiteren weist die Vorrichtung eine dem Displayteil (10) zugeordnete Düse (36) zur Einbringung von Klebstoff zwischen Displayteil und Abdeckteil auf.

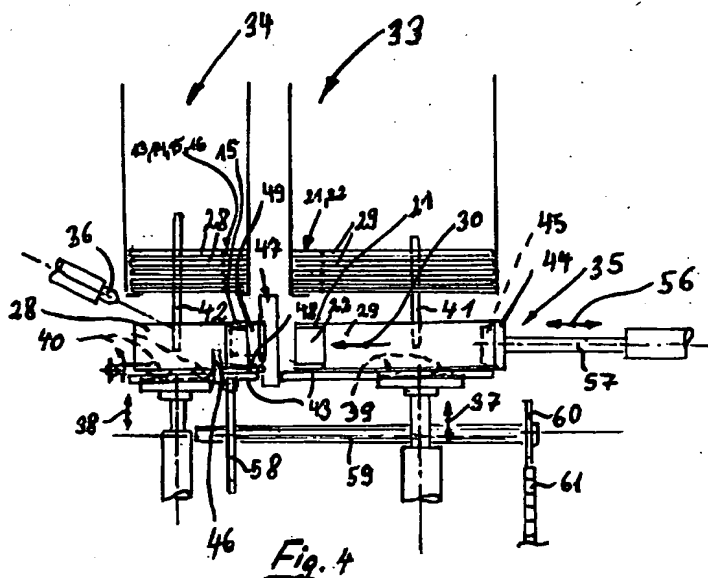


Fig. 4

EP 0 697 339 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein verfahren und eine Vorrichtung zur Herstellung einer Display-Verpackung gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1 bzw. des Anspruches 3. Des weiteren betrifft die vorliegende Erfindung eine vorzugsweise nach diesem Verfahren bzw. mit einer solchen Vorrichtung hergestellte Display-Verpackung gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 12.

Display-Verpackungen bestehend aus einem schalen- bzw. trayartigen Displayteil und einem zugeordneten haubenartigen Abdeckteil, welches bodenseitig innerhalb des Displayteils plaziert und mit diesem über Abreiβlaschen lösbar verbunden ist, sind allgemein bekannt. Zum Transport ist das Abdeckteil mit dem Displayteil fest verbunden, und zwar vorzugsweise über an den erwähnten Abreiβlasche angeordnete Klebstellen. Zur Präsentation der verpackten Ware werden die Klebstellen durch Entfernen der Abreiβlaschen gelöst und das Abdeckteil vom Displayteil entfernt. Übrig bleibt zur Präsentation der Ware das Displayteil samt Ware, wobei die Verpackung so ist, daß nach Entfernen des Abdeckteils die Ware in vorgegebener Weise präsentabel ist. Das trayartige Displayteil besteht in der Regel aus Längs- und Seitenwänden sowie einem durch an den Längs- und Seitenwänden angeordnete Faltlappen gebildeten Boden. In ganz ähnlicher Weise ist das haubenartige Abdeckteil mit Längs- und Seitenwänden sowie einer Deckwand versehen, die durch an den Längs- und Seitenwänden angeordnete Faltlappen herstellbar ist.

Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, ein einfaches Verfahren sowie eine entsprechend einfache und damit funktionssichere Vorrichtung zur Herstellung einer Display-Verpackung der genannten Art zu schaffen. Des weiteren ist es Aufgabe, eine besonders herstellungsfreundliche Display-Verpackung bereitzustellen.

Diese Aufgabe wird verfahrenstechnisch durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruches 1, vorrichtungstechnisch durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruches 3 und verpackungstechnisch durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruches 12 gelöst.

Der Kerngedanke der vorliegenden Erfindung liegt darin, daß Display-Verpackungen der hier fraglichen Art aus äußerst einfach gestalteten Teilen herstellbar sind, nämlich Teilen, die allgemein als Massenware zur Verfügung stehen. Die einzelnen Teile, nämlich Displayteil und Abdeckteil, sind jeweils aus etwa rechteckförmigen Zuschnitten hergestellt, an deren jeweils einen Längsseite Boden- bzw. Decklappen angeordnet sind, die ebenfalls jeweils rechteckförmig sind. Die Zuschnitte werden längs einer Seitenkante miteinander verklebt, so daß Rechteckhülsen herstellbar sind, an deren einen Stirnseite sich die Faltlappen zur Herstellung eines Bodens beim Displayteil bzw. einer Deckwand beim Abdeckteil befinden. Der Einfachheit der Verpackungsteile entsprechend sind auch das Verfahren sowie die Vorrichtung zur Herstellung einer Display-Verpackung einfach und funktionssicher. Die beiden Teile, aus denen

die erfindungsgemäße Display-Verpackung besteht, können flach zusammengefoldet bereitgestellt werden. Der Transport der Verpackungsteile zum Verpackungsherstellungsort sowie zum Ort der Befüllung kann dementsprechend kostengünstig gestaltet werden. Das gleiche gilt für die Lagerung der Verpackungsteile. Bei der Herstellung ist nur darauf zu achten, daß das Verpackungsteil mit kleineren Querschnittsabmessungen in das Verpackungsteil mit größeren Querschnittsabmessungen verbracht wird, wobei das Teil mit kleineren Querschnittsabmessungen vorzugsweise das zu diesem Zweck bewegte Teil ist. Damit können Kollisionen der Verpackungsteile beim Ineinanderstecken derselben sicher vermieden werden.

Nachstehend wird ein Ausführungsbeispiel für ein erfindungsgemäßes Verfahren, eine erfindungsgemäße Vorrichtung sowie eine erfindungsgemäße Verpackung anhand der beigefügten Zeichnung näher erläutert. Es zeigten:

- Fig. 1 eine erste Verfahrensstufe zur Herstellung einer erfindungsgemäßen Display-Verpackung nach Aufrichtung von jeweils flach zusammengefalteten Verpackungsteilen in ineinandersteckbare Rechteckhülsen;
- Fig. 2 eine weitere Verfahrensstufe zur Herstellung einer Display-Verpackung aus den Teilen gemäß Fig. 1;
- Fig. 3 eine verfahrensgemäß hergestellte Display-Verpackung vor der Befüllung;
- Fig. 4 eine Vorrichtung zur Herstellung einer Display-Verpackung gemäß dem Verfahren nach den Fig. 1 bis 3 in schematischer Seitenansicht;
- Fig. 5 einen Teil der Vorrichtung gemäß Fig. 4 in Vorderansicht;
- Fig. 6 das Vorrichtungsteil gemäß Fig. 5 in Draufsicht; und
- Fig. 7 eine erfindungsgemäß ausgebildete Display-Verpackung, deren haubenartiges Abdeckteil nur angedeutet ist.

Wie bereits eingangs dargelegt, geht es hier um die Herstellung einer sogenannten Display-Verpackung, die vorzugsweise so aufgebaut ist wie in Fig. 7 dargestellt. Dementsprechend besteht eine solche Display-Verpackung aus einem schalen- bzw. trayartigen Displayteil 10 mit Längs- und Seitenwänden 11, 12 sowie einem durch an den Längs- und Seitenwänden angeordnete Faltlappen 13, 14, 15, 16 gebildeten Boden 17 (siehe Fig. 1 und 3). Des weiteren besteht die Display-Verpackung aus einem haubenartigen Abdeckteil 18, welches in Fig. 7 gestrichelt dargestellt ist. Dieses Abdeckteil 18 weist ebenfalls Längs- und Seitenwände 19, 20 sowie eine durch an den Längs- und Seitenwänden angeordnete Faltlappen 21, 22 gebildete Deckwand 23 auf. Wie Fig. 7 besonders gut erkennen läßt, ist das Abdeckteil 18 bodenseitig innerhalb des Displayteils 10 plaziert und mit diesem über an den Seitenwänden 12 des Displayteils

10 angeordneten Abreiblaschen 24 lösbar verbunden. Zwischen der Abreiblasche 24 und der zugeordneten Seitenwand 20 des haubenartigen Abdeckteils 18 ist eine Klebstelle vorgesehen, die beim Entfernen der Abreiblasche 24 gelöst wird. Dann kann das haubenartige Abdeckteil 18 vom Displayteil 10 entfernt, nämlich aus diesem herausgezogen werden unter entsprechender Präsentation der Waren 25 im Displayteil 10. Die Abreiblaschen 24 sind mit den Seitenwänden 12 des Displayteils 10 über Sollbruchlinien, insbesondere Stanzlinien 26 verbunden, so daß sie ohne weiteres mit zwei Fingern aus den Seitenwänden 12 des Displayteils 10 unter Auflösung der erwähnten Klebstelle herausgetrennt werden können.

Im Bereich der sich etwa parallel zum Boden der Verpackung erstreckenden Sollbruchlinie zwischen Abreiblasche und zugeordneter Seitenwand des Displayteils ist noch eine Öffnung 27 vorgesehen, deren Funktion weiter unten erklärt wird.

Anhand der Fig. 1 bis 3 soll nunmehr ein Verfahren zur Herstellung einer Display-Verpackung gemäß Fig. 7 erläutert werden. Wie bereits dargelegt, besteht die beschriebene Display-Verpackung aus einem Displayteil 10 und zugeordnetem haubenartigem Abdeckteil 18. Zur Herstellung der Display-Verpackung aus den vorgenannten Teilen werden Displayteil 10 und Abdeckteil 18 zunächst flach zusammengefaltet bereitgestellt. Die derart bereitgestellten Teile werden dann unter Ausbildung von Hülse, hier Rechteckhülsen 28, 29 aufgerichtet, so wie dies in Fig. 1 dargestellt ist. Die Rechteckhülse 28 dient zur Herstellung des Displayteils 10, während die Rechteckhülse 29 die haubenartige Abdeckteil 18 definiert. Diese Hülsen 28, 29 werden mit ihren Boden- bzw. Decklappen 13 - 16 bzw. 21, 22 einander zugekehrt ineinandergesteckt, so wie dies in Fig. 2 dargestellt ist. Zu diesem Zweck wird die dem Displayteil 10 zugeordnete Rechteckhülse 28 festgehalten, während die dem Abdeckteil 18 zugeordnete Rechteckhülse 29 in Richtung des Pfeiles 30 in die Rechteckhülse 28 eingeschoben wird, und zwar bis der bodenseitige Rand des Abdeckteils bzw. der diesem zugeordneten Hülse 29 auf Höhe des Bodens des Displayteils bzw. auf Höhe der Anlenkung der Bodenlappen 13 - 16 an den Längs- und Seitenwänden der dem Displayteil 10 zugeordneten Hülse 28 liegt. Kurz vor Erreichen dieser Endrelativlage zwischen Abdeckteil 18 bzw. dessen Hülse 29 und Displayteil 10 bzw. dessen Hülse 28 wird durch eine an wenigstens einer Seitenwand des Displayteils bzw. dessen Hülse 28 ausgebildete Öffnung 27 hindurch ein Kleber zwischen Displayteil und Abdeckteil bzw. deren Hülsen 28, 29 eingebracht. Diese Einbringung ist in Fig. 2 mit dem strichpunktierten Pfeil 31 angedeutet. Der dabei eingebrachte Kleber wird bis Erreichen der endgültigen Relativlage zwischen Abdeckteil und Displayteil bzw. deren Hülsen zwischen diesen verschmiert, so daß eine gute Klebverbindung zwischen Abdeckteil und Displayteil bzw. deren Hülsen 28, 29 erhalten wird.

Anschließend werden entsprechend Fig. 3 die an den Längs- und Seitenwänden 11, 12 des Displayteils

10 bzw. dessen Hülse 28 angeordneten Faltlappen 13, 14, 15, 16 unter Ausbildung eines Bodens 17 in die Bodenebene umgefaltet. In dieser Position ist die Display-Verpackung bereit, mit Ware gefüllt zu werden. Die Befüllung erfolgt durch die noch offene Seite der dem Abdeckteil 18 zugeordneten Rechteckhülse 29. Erst nach Befüllung werden dann die Faltlappen 21, 22 eingegefaltet unter Ausbildung einer Deckwand. Die Verpackung ist dann geschlossen.

Der vorher erwähnte Klebstreifen zwischen Displayteil und Abdeckteil ist in Fig. 3 mit der Bezugsziffer 32 angedeutet. Dieser Klebstreifen befindet sich ausschließlich im Bereich der Abreiblasche 24.

Zum kollisionsfreien Ineinanderstecken der Rechteckhülsen 28, 29 sind die an den Längs- und Seitenwänden 11, 12 des Displayteils bzw. der diesem zugeordneten Hülse 28 angeordneten Faltlappen 13, 14, 15, 16 geringfügig nach außen geklappt bzw. gespreizt unter Ausbildung einer Art Einführtrichter für die dem Abdeckteil zugeordnete Rechteckhülse 29.

Die Vorrichtung zur Herstellung einer Display-Verpackung der vorgenannten Art ist gekennzeichnet durch einen ersten Schacht 33 zur Aufnahme und Bereitstellung flach zusammengefalteter Abdeckteile 18 bzw. deren Hülsen 29, einen zweiten Schacht 34 zur Aufnahme und Bereitstellung flach zusammengelegter Displayteile 10 bzw. deren Hülsen 28, dem ersten und zweiten Schacht zugeordnete Einrichtungen zur Entnahme der flach zusammengefalteter Teile 28, 29 aus den Schächten 33, 34 und zum Aufrichten derselben unter Ausbildung von mit ihren Bodenlappen 13 - 16 bzw. Decklappen 21, 22 einander zugekehrten Rechteckhülsen 28, 29, einen dem Abdeckteil bzw. dessen Rechteckhülse 29 zugeordneten Schieber 35 zum Ineinanderstecken der Hülsen 28, 19 so weit, bis der bodenseitige bzw. dem Schieber zugewandte Rand der Hülse 29 auf Höhe des Bodens des Displayteils bzw. dessen Hülse 28 liegt, und eine dem Displayteil bzw. dessen Hülse 28 zugeordnete Düse 36 zur Einbringung von Klebstoff zwischen Displayteil und Abdeckteil bzw. deren Hülsen. Die Düse 36 ist auf die oben beschriebene Öffnung 27 gerichtet.

Die erwähnten Einrichtungen zum Entfernen und Aufrichten der flach zusammengefalteten Abdeck- und Displayteile bzw. deren Hülsen umfaßt hin- und herbewegbare, hier auf- und abbewegbare (Doppelpfeile 37, 38) Saugelemente 39, 40 einerseits und ortsfest angeordnete Aufrichtelemente in Form von Aufrichtstäben 41, 42 andererseits, über die die zunächst flach zusammengefalteten Teile mittels der Saugelemente 39, 40 unter entsprechender Aufrichtung gezogen bzw. geschleppt werden (in Fig. 4 bei Bewegung der aus den Schächten 33, 34 entnommenen Hülsen 29, 28 nach unten). Die Abstützung der zu Rechteckhülsen 28, 29 aufgerichteten Teile erfolgt an einer der Aufrichtelementen 41, 42 zugeordneten Schiene, hier Doppelschiene 43. In Richtung parallel zu dieser Schiene ist der an dem Abdeckteil bzw. an der das Abdeckteil definierenden Rechteckhülse 29 angreifender Schieber 35 wirksam. Der Schieber 35

weist eine rechteckförmige Schieberplatte 44 mit einem in die das Abdeckteil definierende Rechteckhülse 29 ein tauchenden Aufricht-Halteelement 45 auf. Durch dieses Aufricht-Halteelement 45 wird die Querschnittsform der aufgerichteten Hülse 29 bei der Überführung derselben zur Display-Hülse 28 aufrechterhalten bzw. stabilisiert.

Dem Displayteil bzw. dessen Hülse 28 ist eine Fördereinrichtung in Form einer Förderkette 46 zugeordnet, die die ineinandergesteckten Hülsen 28, 29 zur Bodenfaltung der Hülse 28 und Befüllung beider Hülsen aus dem Bereich des dem Displayteil zugeordneten Schachtes 34 fördert.

Dem Displayteil bzw. dessen Hülse ist ein Hülsenüberführungstor 47 vorgeordnet, durch das hindurch die dem Abdeckteil 18 zugeordnete Rechteckhülse 29 mittels des dieser Hülse zugeordneten Schiebers 35 hindurchschiebbar und in die dem Displayteil 10 zugeordnete Rechteckhülse 28 hineinschiebbar ist. Es wird diesbezüglich auf Pfeil 30 in den Fig. 1, 2 und 4 verwiesen.

Das Hülsenüberführungstor 47 weist entsprechend den Fig. 5 und 6 zwei seitlich angelenkte Flügeltüren 49, 50 sowie eine am unteren Rand angelenkte Klappe 48 auf, die beim Überführen der Hülse 29 in die Hülse 28 durch die Hülse 29 aus einer Schließstellung entsprechend Fig. 5 bzw. 6 heraus in die dem Displayteil zugeordnete Rechteckhülse 28 hineinklappbar sind, so wie dies in Fig. 4 angedeutet ist. Das Hineinklappen der Flügeltüren 49, 50 und Klappe 48 in die Rechteckhülse 28 erfolgt unter geringfügiger Spreizung der an der Hülse 28 angeordneten Bodenfaltlappen 13 - 16 nach außen unter Ausbildung eines Einführtrichters für die Hülse 29.

Die Flügeltüren 49, 50 und die Klappe 48 sind entgegen der Wirkung einer nicht dargestellten Torsionsfeder aus der Schließstellung entsprechend Fig. 5 bzw. Fig. 6 herausbewegbar in eine Hülsenüberführungsstellung entsprechend Fig. 4. Die Anlenkung der Flügeltüren 49, 50 sowie Klappe 48 am rechteckförmigen Rahmen des Hülsenüberführungstores 47 erfolgt über Scharniergelenke 51, 52, 53.

Die Oberkanten 54, 55 der beiden seitlich angelenkten Flügeltüren 49, 50 sind in Richtung von außen nach innen jeweils nach unten hin geneigt, wobei die äußeren anlenknahen Bereiche beider Oberkanten auf einem etwas höheren Niveau liegen als die Anlenkung des zugeordneten oberen Bodenlappens 15 an der dem Displayteil 10 zugeordneten Rechteckhülse 28, so daß dieser Bodenlappen 15 bei geöffnetem Hülsenüberführungstor 47 durch die Oberkanten 54, 55 der beiden Flügeltüren 49, 50 geringfügig nach oben geklappt ist. Damit ist auch sichergestellt, daß der in Fig. 4 obere Bodenlappen 15 der dem Displayteil 10 zugeordneten Rechteckhülse 28 Teil des Einführtrichters für die dem Abdeckteil 18 zugeordnete Rechteckhülse 29 ist. Abdeckteil und Displayteil bestehen jeweils aus Pappe bzw. Karton. Grundsätzlich sind auch Kunststoffmaterialien denkbar. Display- und/oder Abdeckteil können auch Fenster aufweisen, die durch transparente

Kunststofffolien verschlossen sind, um Einblick in das Verpackungsinnere zu erhalten.

Grundsätzlich ist es auch denkbar, Display-Verpackungen der hier fraglichen Art zu schaffen, die einen ovalen oder etwa kreisförmigen Querschnitt aufweisen, also nicht quaderförmig ausgebildet sind, so wie in Fig. 7 dargestellt.

Die oben erwähnten Saugemente 39, 40 sind am freien, hier oberen Ende einer Kolbenstange befestigt, die Teil einer hydraulischen oder pneumatischen Kolben-Zylinder-Einheit darstellt. Gleiches gilt für den Schieber 35. Auch dort ist am freien Ende einer Kolbenstange 57 die Schieberplatte 44 samt Aufricht-Halteelement 45 befestigt. Die Kolbenstange 57, die ebenfalls Teil einer hydraulischen oder pneumatischen Kolben-Zylinder-Einheit ist, ist in Richtung des Doppelpfeiles 56 in Fig. 4 hin- und herbewegbar.

Die Förderkette 46 mit entsprechenden Mitnehmern läuft um ein Kettenrad 58, welches mit einer Keilwelle 59 in Wirkverbindung steht. Die Keilwelle 59 wird über ein Ritzel 60 und eine mit diesem zusammenwirkende Antriebskette 61 drehangetrieben. Die Antriebskette 61 steht mit einem nicht näher dargestellten Antriebsmotor, insbesondere elektrischem Schrittmotor, in mechanischer Verbindung.

Sämtliche in den Anmeldungsunterlagen offenbarten Merkmale werden als erfindungswesentlich beansprucht, soweit sie einzeln oder in Kombination gegenüber dem Stand der Technik neu sind.

Bezugszeichenliste

10	Displayteil
11	Längswand
12	Seitenwand
13	Faltlappen
14	Faltlappen
15	Faltlappen
16	Faltlappen
17	Boden des Displayteils
18	haubenartiges Abdeckteil
19	Längswand
20	Seitenwand
21	Faltlappen
22	Faltlappen
23	Deckwand des Abdeckteils
24	Abreißlasche
25	Ware, z B. Schokoladentafeln
26	Sollbruchlinie
27	Klebstofföffnung
28	Rechteckhülse (Displayteil)
29	Rechteckhülse (Abdeckteil)
30	Pfeil
31	Pfeil
32	Klebstreifen
33	erster Schacht
34	zweiter Schacht
35	Schieber
36	Klebstoffdüse

37	Doppelpfeil	
38	Doppelpfeil	
39	Saugelemente	
40	Saugelemente	
41	Aufrichtstab	5
42	Aufrichtstab	
43	(Doppel-) Schiene	
44	Schieberplatte	
45	Aufricht-Halteelement	
46	Förderkette mit Mitnehmern	10
47	Hülsenüberführungstor	
48	Klappe	
49	Flügeltür	
50	Flügeltür	
51	Scharniergelenk	15
52	Scharniergelenk	
53	Scharniergelenk	
54	Oberkante	
55	Oberkante	
56	Doppelpfeil	20
57	Kolbenstange	
58	Kettenrad	
59	Keilwelle	
60	Ritzel	
61	Antriebskette	25

Patentansprüche

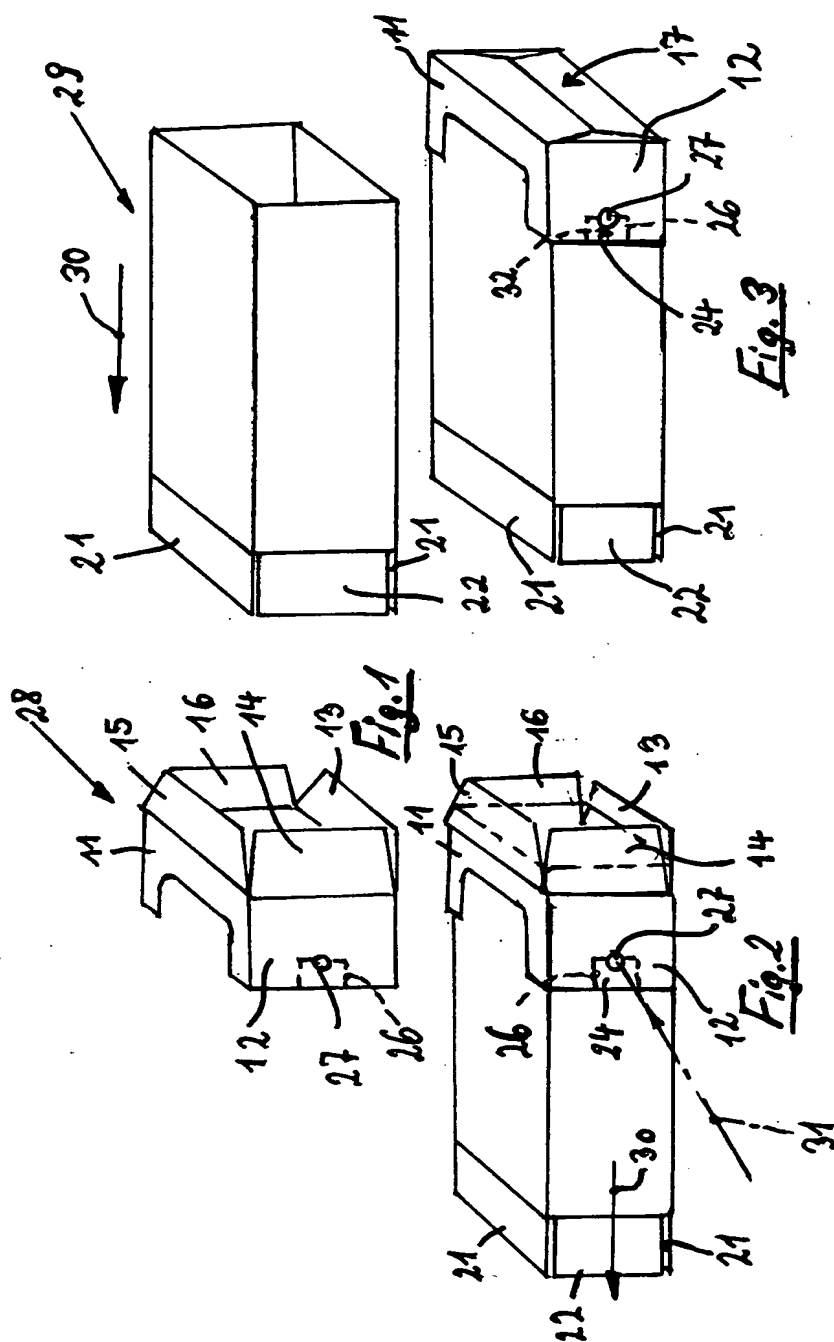
1. Verfahren zur Herstellung einer Display-Verpackung bestehend aus einem trayartigen Displayteil (10) mit Längs- und Seitenwänden (11, 12) sowie einem durch an den Längs- und Seitenwänden angeordnete Faltlappen (13, 14, 15, 16) gebildeten Boden (17) und aus einem haubenartigen Abdeckteil (18) mit Längs- und Seitenwänden (19, 20) sowie einer durch an den Längs- und Seitenwänden angeordnete Faltlappen (21, 22) gebildeten Deckwand (23), wobei bodenseitig das Abdeckteil (18) innerhalb des Displayteils (10) plaziert und mit diesem über im Bereich von Abreißlaschen (24) angeordnete Klebstellen (32) lösbar verbunden wird, dadurch gekennzeichnet, daß Display- und Abdeckteil flach zusammengefoldet bereitgestellt werden, daß die derart bereitgestellten Teile unter Ausbildung von Hülsen, insbesondere Rechteckhülse (28, 29) aufgerichtet (Fig. 1), und diese Hülsen mit ihren Boden- bzw. Decklappen (13 - 16; 21, 22) einander zugekehrt ineinandergesteckt werden (Fig. 2), bis der bodenseitige Rand des Abdeckteils (18) bzw. der diesem zugeordneten (Rechteck-) Hülse (29) auf Höhe des Bodens (17) des Displayteils (10) bzw. auf Höhe der Anlenkung der Faltlappen (13 - 16) an den Längs- und Seitenwänden der dem Displayteil (10) zugeordneten (Rechteck-) Hülse (28) liegt, wobei kurz vor Erreichen dieser Endrelativlage zwischen Abdeckteil (18) bzw. dessen Hülse (29) und Displayteil (10) bzw. dessen Hülse (28) durch eine an wenigstens einer Seiten- und/oder Längswand (12, 11) des Dis-

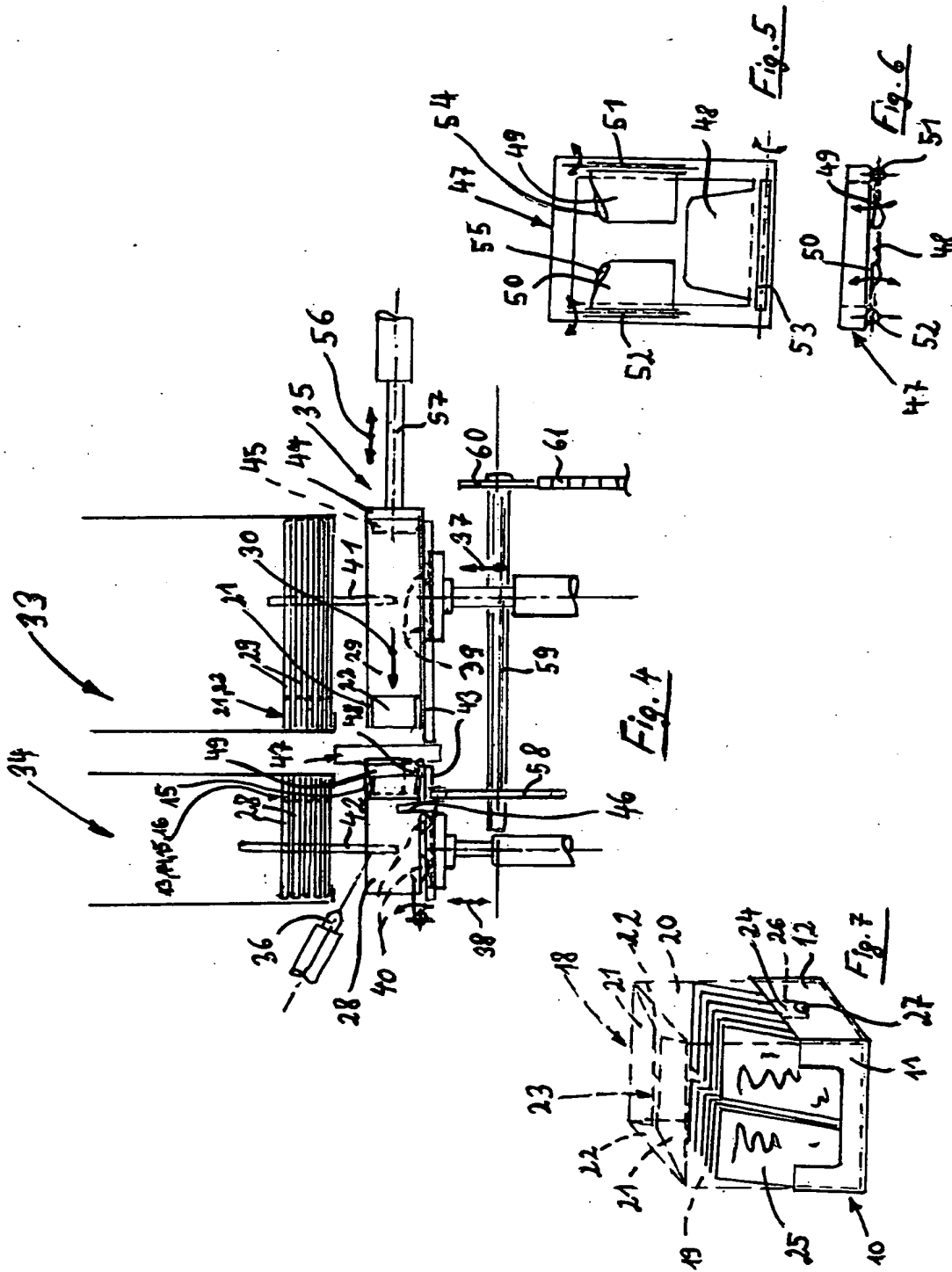
playteils (10) bzw. dessen Hülse (28) ausgebildete Öffnung (27) hindurch ein Kleber zwischen Displayteil und Abdeckteil bzw. deren (Rechteck-) Hülsen (28, 29) eingebracht wird (Fig. 2), und daß dann die an den Längs- und Seitenwänden (11, 12) des Displayteils (10) bzw. dessen (Rechteck-) Hülse (28) angeordneten Faltlappen (13 - 16) unter Ausbildung des Bodens (17) in die Bodenebene umgefaltet werden (Fig. 3).

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zum kollisionsfreien Ineinanderstecken der (Rechteck-) Hülsen (28, 29) die an den Längs- und Seitenwänden (11, 12) des Displayteils (10) bzw. dessen (Rechteck-) Hülse (28) angeordneten Faltlappen (13 - 16) geringfügig nach außen geklappt bzw. gespreizt werden unter Ausbildung einer Art Einführtrichter.
3. Vorrichtung zur Herstellung einer Display-Verpackung gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1, gekennzeichnet durch

- einen ersten Schacht (33) zur Aufnahme und Bereitstellung flach zusammengefoldeter Abdeckteile (18),
- einen zweiten Schacht (34) zur Aufnahme und Bereitstellung flach zusammengefoldeter Displayteile (10),
- dem ersten und zweiten Schacht zugeordnete Einrichtungen (39, 40; 41, 42) zur Entnahme der flach zusammengefoldeten Teile aus den Schächten (33, 34) und zum Aufrichten der genannten Teile unter Ausbildung von mit ihren Faltlappen (13 - 16; 21, 22) einander zugekehrten Hülsen, insbesondere Rechteckhülsen (28, 29),
- einen dem Abdeckteil (18) und/oder Displayteil (10) bzw. deren (Rechteck-) Hülsen (28, 29) zugeordneten Schieber (35) zum Ineinanderstecken der (Rechteck-) Hülsen so weit, bis der bodenseitige bzw. dem Schieber (35) zugewandte Rand der das Abdeckteil (18) definierenden (Rechteck-) Hülse (29) auf Höhe des Bodens (17) des Displayteils (10) bzw. auf Höhe der Anlenkung der Faltlappen (13 - 16) an den Längs- und Seitenwänden (11, 12) der dem Displayteil (10) zugeordneten (Rechteck-) Hülse (28) liegt, und
- eine dem Displayteil (10) bzw. dessen (Rechteck-) Hülse (28) zugeordnete Düse (36) zur Einbringung von Klebstoff zwischen Displayteil und Abdeckteil bzw. deren (Rechteck-) Hülsen (28, 29), insbesondere eine auf eine Öffnung (27) in einer Seiten- und/oder Längswand (11, 12) des Displayteils (10) bzw. dessen (Rechteck-) Hülse (28) gerichtete Klebstoffdüse.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtungen zum Entfernen und Aufrichten der flach zusammengefalteten Abdeck- und Displayteile hin- und herbewegbare Saugelemente (39, 40) einerseits und ortsfest angeordnete Aufrichtelemente in Form von Aufrichtschienen, -stäben (41, 42) oder dgl. andererseits umfassen, über die die zunächst flach zusammengefalteten Teile mittels der Saugelemente (39, 40) unter entsprechender Aufrichtung gezogen bzw. geschleppt werden.
5. Vorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstützung der zu (Rechteck-) Hülsen (28, 29) aufgerichteten Teile der Verpackung an einer den Aufrichtelementen (41, 42) zugeordneten Schiene (43) erfolgt, wobei in Richtung parallel zu dieser Schiene der an dem Abdeckteil (18) bzw. an dessen (Rechteck-) Hülse (29) angreifende Schieber (35) wirksam ist (Doppelpfeil 56).
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (35) eine rechteckförmige Schieberplatte (44) mit einem in die dem Abdeckteil (18) zugeordnete (Rechteck-) Hülse (29) eintauchenden Aufricht-Haltelement (45) aufweist.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß dem Displayteil (10) bzw. der zugehörigen (Rechteck-) Hülse (28) eine Fördereinrichtung, insbesondere Förderkette (46) zugeordnet ist, die die ineinandergesteckten (Rechteck-) Hülsen (28, 29) von Abdeck- und Displayteil zur Bodenfaltung und Befüllung aus dem Bereich des dem Displayteil (10) zugeordneten Schachtes (34) fördert.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der dem Displayteil (10) zugeordneten (Rechteck-) Hülse (28) ein Hülsenüberführungstor (47) vorgeordnet ist, durch das hindurch die dem Abdeckteil (18) zugeordnete (Rechteck-) Hülse (29) mittels des dieser zugeordneten Schiebers (35) hindurchschiebbar und in die dem Displayteil (10) zugeordnete (Rechteck-) Hülse (28) hineinbewegbar ist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Hülsenüberführungstor (47) zwei seitlich angelenkte Flügeltüren (49, 50) sowie eine am unteren Rand angelenkte Klappe (48) aufweist, die beim Hülsenüberführungsvorgang durch die dem Abdeckteil (18) zugeordnete (Rechteck-) Hülse (29) aus einer Schließstellung heraus in die dem Displayteil zugeordnete (Rechteck-) Hülse (28) hinein-
- klappbar sind unter geringfügiger einführtrichterartiger Spreizung der an dieser Hülse angeordneten Faltlappen (13 - 16).
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die am Hülsenüberführungstor (47) angelenkten Flügeltüren (49, 50) und Klappe (48) entgegen der Wirkung einer Torsionsfeder oder dgl. aus der Schließstellung herausbewegbar sind.
11. Vorrichtung nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberkanten (54, 55) der beiden seitlich angelenkten Flügeltüren (49, 50) in Richtung von außen nach innen jeweils nach unten hin geneigt sind, wobei die äußeren anlenkungsnahen Bereiche beider Oberkanten auf einem etwas höheren Niveau liegen als die Anlenkung des zugeordneten oberen Faltlappens (15) an der zum Displayteil (10) gehörigen (Rechteck-) Hülse (28), so daß dieser Faltlappen (15) bei geöffnetem Hülsenüberführungstor (47) durch die Oberkanten (54, 55) der beiden Flügeltüren (49, 50) geringfügig nach außen bzw. oben geklappt ist.
12. Display-Verpackung gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1, dadurch gekennzeichnet, daß Display- und Abdeckteil (10, 18) jeweils aus einem etwa rechteckförmigen Zuschnitt aus Karton oder dgl. mit rechteckförmigen Boden- bzw. Decklappen hergestellt sind, und daß sich eine Klebstofföffnung (27) an wenigstens einer Längs- oder Seitenwand (11, 12) des Displayteils (10) im Bereich einer dort vorbereiteten AbreiBlasche (24), insbesondere im Bereich einer sich etwa parallel zum Boden (17) des Displayteils (10) erstreckenden Trennlinie der AbreiBlasche (24) befindet.







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 2623

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US-A-3 640 190 (FULLER ET AL) * das ganze Dokument * ---	1-3, 5, 6, 8	B65D5/52 B31B17/00
A	US-A-4 798 571 (EVERMAN ET AL) * das ganze Dokument * ---	1, 3, 8	
A	US-A-2 426 911 (WILLIAMSON) * das ganze Dokument * ---	1, 12	
A	DE-U-90 13 227 (THIMM) * das ganze Dokument * ---	1, 12	
A	FR-A-2 193 738 (UNILEVER) * das ganze Dokument * ---	1, 12	
A	DE-A-32 02 534 (HENKEL) * das ganze Dokument * ---	1, 12	
A	US-A-5 195 677 (QUINTANA ET AL) * das ganze Dokument * -----	1, 12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B65D B31B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchesort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 4. Dezember 1995	Prüfer Leong, C
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 (11.92) (P0400)